

## **Analisis Risiko Operasional Dengan Metode *Generalized Pareto Distribution* Pada PT. Indo Bali di Tegalbadeng Barat Kabupaten Jembrana Tahun 2014**

Ernawati

Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Indonesia

e-mail: [Ernawati\\_moy@yahoo.com](mailto:Ernawati_moy@yahoo.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) risiko operasional apa sajakah yang dihadapi ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal pada PT. Indo Bali tahun 2014, (2) besarnya risiko operasional ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal pada PT. Indo Bali tahun 2014, (3) Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi risiko operasional pada PT. Indo Bali di Tegalbadeng Kabupaten Jembrana tahun 2014. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Indo Bali Desa Tegalbadeng Barat Kabupaten Jembrana. Data dikumpulkan dengan menggunakan wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan metode *Generalized Pareto Distribution*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Risiko operasional pada PT. Indo Bali antara lain risiko proses yang disebabkan oleh pembelian bahan baku ikan, dimana pada musim-musim tertentu harga bahan baku cenderung naik, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Kemudian pada risiko sumber daya manusia yang disebabkan karyawan tidak bekerja sesuai dengan standar operasional prosedur. Selanjutnya pada risiko sistem disebabkan oleh kerusakan mesin, sedangkan pada risiko eksternal disebabkan oleh kebijakan pemerintah menaikkan harga BBM, (2) Besarnya risiko operasional adalah sebanyak 10.370 satuan produk atau senilai Rp 44.891.500,- dan *Generalized Pareto Distribution* yang terdiri atas nilai *location* ( $\mu$ ) atau *mean* adalah sebesar Rp 5.611.437,5000 kemudian nilai *Parameter*  $\psi$  (scale) atau standar deviasi adalah sebesar Rp 3.252.743,27560. (3) Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi risiko operasional adalah mengadakan pelatihan dan *on the job training*, menetapkan standar operasional prosedur, memprogramkan pemeriksaan dan perbaikan mesin secara teratur dan melakukan pengawasan.

Kata Kunci : Risiko Operasional & *Generalized Pareto Distribution*

### **Abstract**

This study aims to determine (1) what are the operational risks faced in terms of the risk process, the risk of human resources, risk systems and external risk in PT. Indo Bali in 2014, (2) the amount of operational risk in terms of the risk process, the risk of human resources, risk systems and external risk in PT. Indo Bali in 2014, (3) Efforts are being made to address operational risk at PT. Indo Bali in Tegal Badeng Jembrana 2014. This research was conducted at PT. Indo Bali, located in the village of West Tegalbadeng Jembrana. Data were collected using interviews and documentation. Data were analyzed using quantitative descriptive analysis by the method of *Generalized Pareto Distribution*. The results of this study show that (1) Operational Risk at PT. Indo Bali, among others, the risks caused by the purchase of raw materials fish which at a certain season-season tends to rise in raw material prices but selling prices are not increased. Then the risk of human resources caused by the employee does not work in accordance with standard operating procedures. Then the risk is caused by damage to the engine system, while at risk externally caused by government policies to raise fuel prices (2) The amount of operational risk amounted to 10 370 units of product or Rp 44.8915 million, - and the *Generalized Pareto Distribution* comprising location value ( $\mu$ ) or mean is Rp 5,611,437.5000 then the value of parameter  $\psi$  (scale) or standard deviation is Rp 3,252,743.27560. (3) Efforts are being made to address operational risk is the training and on the job training, establish standard operating procedures and monitoring.

Keywords: Operational Risk & *Generalized Pareto Distribution*

## PENDAHULUAN

Setiap perusahaan sebarangpun besarnya dan apapun jenis perusahaannya tidak terlepas dari adanya segala risiko yang menghambat sasaran perusahaan. Dalam dunia bisnis tidak luput dari bahan baku yang dipergunakan, kesalahan manusia, proses yang tidak sempurna, dan teknologi yang sulit dikendalikan yang sering menjadi perhatian bagi perusahaan. Risiko merupakan bagian dari kehidupan kerja perusahaan, berbagai macam bentuk risiko seperti, risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem, dan risiko eksternal yang dapat menyebabkan perusahaan menanggung kerugian jika risiko-risiko tersebut tidak diantisipasi. Perusahaan perlu mengantisipasi adanya risiko operasional yaitu, risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem, dan eksternal. Tujuan perusahaan melakukan proses manajemen risiko agar perusahaan semakin sadar dan siap untuk menghadapi kemungkinan terjadinya risiko.

Menurut Irham Fahmi (2011:54) "risiko operasional merupakan risiko yang umumnya bersumber dari masalah internal perusahaan, risiko ini terjadi disebabkan oleh lemahnya sistem control manajemen (*management control system*) yang dilakukan oleh pihak internal perusahaan". Lebih lanjut Djohanputro (2008) berpendapat bahwa "risiko operasional adalah potensi penyimpangan dari hasil yang diharapkan karena tidak berfungsinya suatu sistem, sumber daya manusia, proses internal dan faktor eksternal lainnya sehingga dalam menghadapi risiko tersebut cara yang dilakukan perusahaan yaitu, pemahaman tentang risiko, pengukuran, pemantauan dan pengendaliannya".

Risiko dikaitkan dengan kemungkinan kejadian atau keadaan yang dapat mengancam pencapaian tujuan dan sasaran suatu perusahaan. Menurut Muslich (2007) "risiko adalah seluruh hal yang dapat mengakibatkan kerugian dan sekecil apapun risiko yang terjadi harus dianalisis agar bisa dilakukan penanggulangan terhadap risiko". Oleh sebab itu risiko perlu diantisipasi karena risiko mengandung biaya yang tidak sedikit. Upaya yang dilakukan perusahaan untuk menghindari adanya risiko yang terjadi

yaitu, perlu melakukan pengukuran, analisis dan pengendalian agar risiko dalam perusahaan dapat dihindari.

Dalam proses produksi manajemen risiko menjadi suatu kebutuhan bagi setiap perusahaan dan bukan menjadi kewajiban yang dipersyaratkan, salah satu risiko yang terjadi pada perusahaan adalah risiko operasional. Risiko operasional merupakan salah satu risiko yang menjadi perhatian bagi semua manajer perusahaan karena risiko operasional tidak hanya terjadi pada perusahaan jasa melainkan juga terjadi pada semua perusahaan industri, maka dari itu banyaknya perusahaan yang bangkrut karena mengalami kerugian akibat risiko operasional yang besar sehingga memberikan pelajaran bagi manajer perusahaan bahwa risiko operasional merupakan hal penting yang tidak mungkin diabaikan oleh perusahaan. Djohanputro (2008) berpendapat bahwa "risiko operasional adalah potensi penyimpangan dari hasil yang tidak diharapkan karena tidak berfungsinya suatu sistem, sumber daya manusia, proses internal dan faktor eksternal lainnya". Grinsven (2009) menyebutkan "ada empat dimensi yang terdapat pada risiko operasional yaitu, proses, sumber daya manusia, sistem, dan faktor eksternal".

Dari pendapat di atas dapat kita simpulkan bahwa dalam suatu perusahaan apabila dihadapkan pada risiko operasional yang disebabkan oleh risiko proses, sumber daya manusia, sistem, dan faktor eksternal maka akan menghambat keberlangsungan perusahaan dalam mencapai suatu tujuan dalam perusahaan, jadi sangat penting dalam perusahaan untuk menghindari adanya risiko yang terjadi pada perusahaan. Untuk mengidentifikasi berbagai jenis risiko yang ditanggung oleh perusahaan maka risiko yang dihadapi harus diukur. Pengukuran risiko yang dialami oleh suatu perusahaan menggunakan alat ukur *Generalized Pareto Distribution*. *Generalized Pareto Distribution* merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat potensi kerugian pada suatu perusahaan.

PT. Indo Bali merupakan perusahaan industri yang memproduksi atau mengolah bahan mentah ikan menjadi produk jadi

berupa sarden dan tepung ikan. Perusahaan ini telah berkembang awalnya pemasaran hanya di Indonesia saja sekarang sudah mampu mengeksport keluar negeri yaitu Malaysia, brunei, dan Singapura.

PT. Indo Bali dalam menjalankan kegiatan usahanya menghadapi beberapa risiko operasional, yaitu risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal. Pada risiko proses terjadi permasalahan pembelian bahan baku ikan sebagai bahan baku utama. Pada musim-musim tertentu harga bahan baku cenderung mahal, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Oleh karena itu perusahaan pada musim ikan membeli ikan lebih banyak dari yang dibutuhkan. Sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan. Kemudian risiko operasional berupa risiko sumber daya manusia. Perusahaan mengalami kerugian akibat karyawan tidak bekerja sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan perusahaan, akibatnya banyak terjadi produk cacat. Risiko operasional berupa kerusakan sistem proses produksi yang disebabkan oleh kerusakan mesin yang di luar kendali manusia. Hal ini juga menyebabkan produk cacat. Faktor eksternal yang timbul dari adanya kebijakan pemerintah menaikkan harga BBM sehingga biaya produksi juga meningkat. Apabila hal tersebut berlangsung secara terus menerus maka akan berdampak kerugian bagi perusahaan.

Berkaitan dengan hal tersebut perusahaan harus berupaya meminimumkan terjadinya risiko yang berhubungan dengan bahan baku ikan dan proses produksi dengan mengetahui risiko potensialnya, maka risiko yang ditimbulkan pada perusahaan ini masih belum teratasi dengan baik yang disebabkan oleh lemahnya sistem kontrol manajemen (*management control system*) yang dilakukan oleh pihak internal perusahaan maupun eksternal perusahaan.

Adapun jenis sarden yang diproduksi pada PT. Indo Bali yaitu merek sarden benteng dan sarden planet. PT. Indo Bali melakukan proses produksi per bulan mencapai minimal 40.302 sampai dengan

943.518 satuan produk merek benteng dan minimal 26.850 sampai dengan 629.010 satuan produk merek planet, jumlah produksi berdasarkan bahan baku yang diperoleh oleh perusahaan. Dalam proses produksinya, PT. Indo Bali tidak bisa terlepas dari risiko operasional yang berdampak langsung pada kerugian perusahaan, risiko operasional ini menyangkut risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal.

Pada risiko proses yang diakibatkan oleh proses pembelian bahan baku dimana pada musim-musim tertentu harganya cenderung mahal, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Oleh karena itu perusahaan pada musim ikan membeli ikan lebih banyak dari yang dibutuhkan. Sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan. Hal inilah yang menyebabkan perusahaan mengalami kerugian, jumlah kerugian terjadi pada produk Benteng senilai Rp 7.353.000,- dan produk Planet senilai Rp 5.020.000,-. Pada risiko sumber daya manusia perusahaan mengalami kerugian akibat karyawan tidak bekerja sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan perusahaan, sehingga terdapat produk cacat pada masing-masing produk, yaitu produk dengan merek Benteng sebanyak 3.753 atau senilai Rp 11.259.000,- dan produk dengan merek Planet sebanyak 3.336 satuan atau senilai Rp 8.340.000,-. Pada risiko ini memiliki risiko tingkat kerusakan paling tinggi dibandingkan dengan risiko operasional lainnya.

Pada risiko sistem perusahaan mengalami kerugian yang diakibatkan oleh kerusakan mesin atau diluar kendali manusia yang menyebabkan kaleng bocor dan penyok sehingga perusahaan PT. Indo Bali pada tahun 2014 juga mengalami kerugian yaitu pada produk dengan merek benteng sebanyak 1.357 satuan atau senilai Rp 4.071.000,- dan produk merek planet sebanyak 1.924 satuan atau senilai Rp 4.810.000,-. Sedangkan pada risiko eksternal perusahaan mengalami kerugian yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah menaikkan harga BBM dengan merek benteng senilai Rp 3.141.000 dan produk dengan merek planet senilai Rp 897.000,-

Hasil tersebut menunjukkan bahwa total kerugian yang diderita PT. Indo Bali pada tahun 2014 akibat risiko operasional yang terjadi adalah sebanyak 10.370 satuan produk atau senilai Rp 44.891.500,-. Kerugian yang diakibatkan oleh risiko operasional baik risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal tersebut, terjadi pada dua produk unggulan PT. Indo Bali yaitu produk dengan merek benteng dan planet. Kejadian inilah yang nantinya akan menimbulkan perusahaan tidak memperoleh keuntungan, dampak secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha perusahaan tersebut.

Adapun permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah pertama, risiko operasional apa sajakah yang dihadapi perusahaan ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana tahun 2014. Kedua, seberapa besar risiko operasional ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana tahun 2014. Ketiga, bagaimanakah upaya yang dilakukan untuk menanggulangi risiko operasional yang terjadi pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana.

Dalam rangka menjawab permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk pertama, untuk mengetahui risiko operasional ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana tahun 2014. Kedua, untuk mengetahui besarnya risiko operasional ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana tahun 2014. Ketiga, mengetahui Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi risiko operasional pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana.

Manfaat penelitian ini adalah secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam pengembangan ilmu ekonomi khususnya pada manajemen risiko yang terkait dengan

risiko yang dialami oleh perusahaan. Secara praktis bagi penulis diharapkan melalui penelitian ini, memberikan kegunaan tersendiri terhadap kemampuan menganalisis dan menambah pengalaman dalam menilai permasalahan perusahaan khususnya mengenai risiko operasional dalam menjalankan usaha. Disamping itu penulis dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh pada saat mengikuti perkuliahan dengan permasalahan yang sebenarnya, bagi perusahaan diharapkan dapat memberikan masukan kepada perusahaan dalam menentukan strategi dan kebijakan yang tepat untuk mengurangi risiko operasional yang timbul pada perusahaan dan bagi lembaga diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Lembaga Universitas Pendidikan Ganesha sebagai salah satu koleksi bahan bacaan ilmiah di perpustakaan dan dapat dijadikan sumber kajian bagi penelitian sejenis yang akan dilakukan oleh peneliti lainnya

## METODE

Metode penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang menggambarkan status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang disertai dengan angka-angka dan grafik (Moh. Nasir, 2011:54). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara yaitu digunakan untuk mengetahui proses produksi, risiko yang terjadi, serta upaya yang dilakukan untuk mengendalikan risiko yang terjadi, serta teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai rincian hasil proses produksi, jumlah penjualan dan jumlah kerugian pada PT. Indo Bali. Setelah berbagai risiko ditemukan barulah menyusun identifikasi pengukuran yakni dengan *Generalized Pareto Distribution*. Selanjutnya distribusi ini akan memberikan penjelasan seberapa besar risiko yang akan dialami oleh perusahaan. Setelah diketahui oleh perusahaan maka dicari cara dalam mengatasi risiko yang terjadi.

Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder, sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian

ini adalah jenis data kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara (interview) dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan metode *Generalized Pareto Distribution*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Risiko Operasional Ditinjau Dari Risiko Proses, Risiko Sumber Daya Manusia, Risiko Sistem Dan Risiko Eksternal Pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana Tahun 2014

#### 1) Risiko Proses

Pada risiko ini terjadi permasalahan pembelian bahan baku ikan sebagai bahan baku utama. Pada musim-musim tertentu harga bahan baku cenderung mahal, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Oleh karena itu perusahaan pada musim ikan membeli ikan lebih banyak dari yang dibutuhkan. Sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan. Hal ini jika terus menerus dilakukan maka menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

#### 2) Risiko Sumber Daya Manusia

Risiko sumber daya manusia (SDM) merupakan risiko yang terkait dengan pekerja, risiko dalam hal ini kegiatan proses produksi disebabkan oleh rendahnya produktivitas dan tingginya kelalaian karyawan dalam proses produksi itu sendiri sehingga menyebabkan kerugian perusahaan. Hal ini juga dikarenakan rendahnya pengawasan dan kurangnya program pelatihan karyawan dari perusahaan. Risiko yang disebabkan oleh sumber daya manusia tersebut antara lain sebagai berikut.

- (1) Pada penerimaan bahan baku dimana karyawan tidak berhati-hati saat pembongkaran mempunyai risiko kerusakan yang lebih tinggi karena banyak ikan yang mengalami benturan terinjak oleh pekerja
- (2) Dalam penampungan sementara dimana pekerja yang memindahkan bahan baku tersebut kurang berhati-hati sehingga dapat menimbulkan kerusakan fisik dari ikan tersebut.

- (3) Pada proses pemotongan ikan dimana masih banyak tertinggalnya limbah-limbah padat berupa isi perut ikan yang dapat menimbulkan sumber kontaminasi bagi bahan baku yang akan dikalengkan
- (4) Pencucian yang kurang bersih, proses pemasakan yang lama sehingga mengurangi nilai gizi.
- (5) Proses pengisian dimana masih banyak hal-hal yang kurang diperhatikan oleh pekerja seperti, terbawanya kotoran dari luar yang masuk ke dalam kaleng seperti, terbawanya plastik yang mungkin terbawa dari proses sebelumnya
- (6) Proses pengangkutan Sarden dari mesin sterilisasi untuk dimasukan kedalam gudang masih banyak pekerja yang tidak ber hati-hati, dimana pengeluaran Sarden dari mesin sterilisasi yang dimasukan ke dalam keranjang dan membawa keranjang yang berisi Sarden kurang hati-hati yang menyebabkan kaleng terbentur dengan temannya sehingga menyebabkan kaleng penyok.

#### 3) Risiko Sistem

Risiko sistem merupakan potensi penyimpangan hasil karena adanya cacat atau ketidaksesuaian sistem dalam operasi perusahaan. Dalam kegiatan proses produksi PT. Indo Bali memang tidak dipungkiri kesalahan-kesalahan proses produksi seperti cacat produk yang diakibatkan oleh mesin sering terjadi dan perusahaan. Risiko sistem ini terjadi diluar kendali manusia sehingga menyebabkan rusaknya produk yang dihasilkan. Adapun risiko yang disebabkan oleh sistem antara lain :

##### (1) Proses Penutupan kaleng

Adapun kendala yang sering terjadi pada proses ini adalah terjadinya kerusakan pada mesin *seamer*. Kondisi ini menyebabkan tidak sempurnanya operasi *double seaming* sehingga terjadi kerusakan pada kaleng penyok dan kaleng bocor.

##### (2) Pada tahu pemasakan awal (*Exhausting*)

Terlalu lamanya penumpukan pada proses ini sehingga dapat menyebabkan macet saat proses penirisan pun dapat mengakibatkan ikan menjadi terlalu matang



atau *over cook*. *Over cook* adalah proses di mana bahan baku terlalu lama saat pemasakan dan jika tidak diperhatikan akan mengurangi kandungan serta nilai gizi pada produk akhir.

(3) Pencucian kaleng

Pada saat pencucian kaleng ada beberapa kaleng yang tidak tercuci bersih atau masih ada sisa-sisa saus dan kotoran-kotoran lain yang menempel pada kaleng hal ini akan mempengaruhi penampilan terakhir kaleng, kemudian adanya benturan pada saat kaleng terjatuh dari ujung alat pencuci kaleng sehingga menyebabkan produk cacat.

(4) Sterilisasi (Proses atau kegiatan memusnahkan Micro organisme yang merugikan)

Pada proses sterilisasi yang dilakukan didalam *retort*, tekanan yang digunakan dalam proses sterilisasi yaitu  $1\text{kg/cm}^2$ , sedangkan suhu yang digunakan berbeda-beda tergantung dari jenis ikan dan ukuran kaleng yang digunakan. Pada teknis pelaksanaan masih terdapat penyimpangan yaitu, *retort* kurang stabil sehingga terjadi kenaikan dan penurunan suhu di luar kontrol kerja. kondisi ini menyebabkan penetrasi panas yang kurang sempurna dapat menyebabkan kaleng sarden menjadi penyok.

4) Risiko Eksternal

Risiko eksternal merupakan kejadian yang bersumber dari luar perusahaan dan di luar pengendalian perusahaan dan bisa berdampak pada potensi kerugian perusahaan. Seperti halnya pada PT. Indo Bali pada tahun 2014 adanya kenaikan bahan bakar minyak oleh pemerintah sehingga memberikan dampak bagi perusahaan berupa biaya bahan baku dan pengiriman meningkat sedangkan harga jual produk masih tetap. Hal ini tentu saja menyebabkan kerugian perusahaan.

Besarnya Risiko Ditinjau Dari Risiko Proses, Risiko Sumber Daya Manusia, Risiko Sistem Dan Risiko Eksternal Operasional Pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Barat Kabupaten Jembrana Tahun 2014

Berdasarkan identifikasi risiko operasional yang ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal maka sesuai dengan penggalan data dilapangan dapat ditentukan besarnya kerugian yang ditanggung oleh perusahaan sesuai dengan masing-masing risiko operasional perusahaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 01 berikut.

Tabel 01 Jumlah Kerugian Risiko Operasional PT. Indo Bali

No	Jenis Risiko	Jenis Produk	Jml Produk Rusak/ Satuan	Harga/ Satuan	Jumlah Kerugian
1	Risiko Proses	Benteng			7.353.000
		Planet			5.020.000
2	Risiko SDM	Benteng	3.753	3.000	11.259.000
		Planet	3.336	2.500	8.340.000
3	Risiko Sistem	Benteng	1.357	3.000	4.071.000
		Planet	1.924	2.500	4.810.000
4	Risiko Eksternal	Benteng			3.141.000
		Planet			897.500
Total			10.370		44.891.500

Sumber: PT. Indo Bali

Berdasarkan data di atas, maka dapat diketahui bahwa total kerugian yang diderita PT. Indo Bali pada tahun 2014 akibat risiko operasional yang terjadi adalah sebanyak

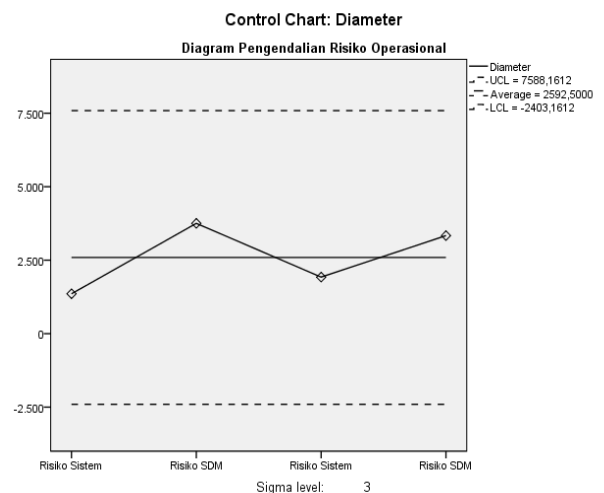
10.370 satuan produk atau senilai Rp 44.891.500,-. Kerugian yang diakibatkan oleh risiko operasional baik risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem

dan risiko eksternal tersebut terjadi pada dua produk unggulan PT. Indo Bali yaitu produk dengan merek Benteng dan Planet.

Pada risiko proses yang disebabkan oleh proses pembelian bahan baku dimana pada musim-musim tertentu harganya cenderung mahal, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Oleh karena itu perusahaan pada musim ikan membeli ikan lebih banyak dari yang dibutuhkan. Sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan. Hal inilah yang menyebabkan perusahaan mengalami kerugian, jumlah kerugian terjadi pada produk Benteng senilai Rp 7353.000,- kemudian produk Planet senilai Rp 5.020.000,-. Kemudian pada risiko sumber daya manusia perusahaan mengalami kerugian akibat karyawan bekerja tidak sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan perusahaan, sehingga terdapat produk cacat pada masing-masing produk, yaitu produk dengan merek Benteng sebanyak 3.753 atau senilai Rp 11.259.000,- dan produk dengan merek Planet sebanyak 3.336 satuan atau senilai Rp8.340.000,-. Pada risiko ini memiliki risiko tingkat kerusakan paling tinggi dibandingkan dengan risiko operasional lainnya.

Pada risiko sistem perusahaan mengalami kerugian yang diakibatkan oleh kerusakan mesin atau diluar kendali manusia sehingga perusahaan PT. Indo Bali pada tahun 2014 juga mengalami kerugian yaitu pada produk dengan merek benteng sebanyak 1.357 satuan atau senilai Rp. 4.071.000,- dan produk merek planet sebanyak 1.924 satuan atau senilai Rp. 4.810.000,-. Sedangkan pada risiko eksternal perusahaan mengalami kerugian yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah menaikkan harga BBM sehingga biaya produksi juga meningkat yaitu produk dengan merek benteng sebanyak 1.047 satuan atau senilai 3.141.000 dan produk dengan merek planet sebanyak 359 satuan atau senilai Rp. 897.000,-

*Control Chart* dalam penelitian ini digunakan untuk memudahkan melihat kerugian yang diderita oleh PT. Indo Bali tahun 2014 sesuai dengan masing-masing risiko operasionalnya dan jenis produknya. Bagan yang dipakai untuk menjelaskan nilai-nilai statistik dari cacat keluaran dan sebaran dari rata-ratanya, yang dilengkapi dengan batas atas (UCL), garis tengah (CL), dan batas bawah (LCL). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 01 berikut.



Gambar 01 *control chart*

Uji normalitas data dibutuhkan untuk menentukan data kerugian operasional pada PT. Indo Bali berdistribusi normal atau bebas. Dengan mengetahui jenis distribusi yang digunakan, selanjutnya dapat diperkirakan parameter yang cocok untuk dilakukan analisis Generalized Pareto Distribution. Dalam uji normalitas data, terdapat 2 cara yang akan digunakan, yaitu *Kolmogorov Smirnov* dan *Q-Q plot*. Cara tersebut akan dihitung dengan bantuan SPSS 16.0. Berikut ini adalah hasil perhitungan uji normalitas pada table 02 berikut.

Tabel 02 Uji Normalitas *Kolmogorov Smirnov*

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kerugian Operasional	,197	8	,200 <sup>*</sup>	,976	8	,938

\*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil pengolahan data *test of normality* (uji normalitas) dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* yang kriterianya adalah Signifikan lebih dari 5% maka sesuai dengan data pada tabel di atas didapatkan bahwa nilai Sig. pada *Kolmogorov Smirnov* adalah sebesar 0,200 (lebih dari 5%) sehingga dapat dikatakan bahwa data yang digunakan sudah berdistribusi normal secara statistik dan data tersebut sudah bisa dijadikan sebagai alat ukur dalam menentukan kerugian perusahaan dengan taraf kebenaran 95%.

Menentukan Parameter *Generalized Pareto Distribution*. Untuk mendapatkan nilai kerugian operasional PT. Indo Bali,

sebelumnya harus ditentukan terlebih dahulu parameter yang tepat untuk menghitung kerugian operasional. Parameter yang dimaksud, mencakup 3 parameter, yaitu :  $\psi$  (*scale*) dan  $\mu$  (*location*). Parameter  $\mu$  (*location*) merupakan perhitungan dari mean atau rata-rata, parameter  $\psi$  (*scale*) merupakan hasil perhitungan dari standar deviasi. Perhitungan parameter  $\mu$  (*location*) atau mean dan parameter  $\psi$  (*scale*) atau standar deviasi akan dihitung dengan bantuan SPSS 16.0 yang dapat ditampilkan pada table 03 berikut.

Tabel 03 Hasil Statistik Deskriptif

Statistics	
Kerugian Operasional	
N	Valid 8
	Missing 0
Mean	5611437,5000
Median	4915000,0000
Mode	897500,00 <sup>a</sup>
Std. Deviation	3252743,27560
Variance	10580338816964,285
Skewness	,451
Std. Error of Skewness	,752
Kurtosis	,059
Std. Error of Kurtosis	1,481
Range	10361500,00
Minimum	897500,00
Maximum	11259000,00
Sum	44891500,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Berdasarkan tabel 03 di atas sesuai dengan perhitungan statistik deskriptif maka dapat diketahui bahwa nilai Parameter  $\mu$  (*location*) yaitu nilai mean atau rata-rata adalah sebesar 5.611.437,5000 kemudian

nilai Parameter  $\psi$  (*scale*) yaitu nilai standar deviasi adalah sebesar 3.252.743,27560.

Upaya Yang Dilakukan Untuk Menanggulangi Risiko Operasional Yang Terjadi Pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Kabupaten Jember tahun 2014.



(1) Mengadakan Pelatihan Dan *On The Job Training*

Untuk meningkatkan kemampuan dan profesionalisme karyawan maka perusahaan PT. Indo Bali memberikan pendidikan dan pelatihan terkait dengan pengolahan ikan dan pengalengan ikan PT. Indo Bali sehingga dengan adanya pelatihan tersebut akan mampu meningkatkan *skill* atau keahlian karyawan. Selain itu, bagi karyawan yang baru perusahaan PT. Indo Bali selalu menerapkan sistem *On The Job Training*. Hal ini dilakukan agar karyawan yang baru bisa mengenal lebih mendalam tentang pekerjaan yang akan ditekuninya baik dalam hal menangani mesin, kegiatan proses produksi dan SOP yang harus dilaksanakan sehingga diharapkan mampu mengurangi risiko operasional yang disebabkan oleh karyawan itu sendiri.

(2) Menetapkan Standar Operasional Prosedur

Dengan menerapkan Standar operasional prosedur dalam proses produksi pada PT Indo Bali diharapkan kesalahan-kesalahan yang diakibatkan oleh karyawan bisa diminimalisir sehingga sebelum proses produksi dimulai standar keamanan bisa terpenuhi baik keamanan produk maupun keamanan karyawan dan hal-hal yang harus dilakukan oleh karyawan bisa dilaksanakan dengan baik.

(3) Melakukan Pemeriksaan dan Perbaikan Mesin Secara Teratur

Perawatan dan pemeriksaan yang rutin atau berkala terhadap mesin yang digunakan dalam proses produksi bertujuan untuk mengurangi tingkat kecacatan produk dan tingkat kerusakan mesin yang fatal. berdasarkan hal tersebut perusahaan PT. Indo Bali memprogramkan pemeriksaan dan perbaikan mesin secara teratur sehingga proses produksi berjalan dengan baik.

(4) Melakukan pengawasan

Adanya pengawasan memastikan bahwa pengendalian risiko operasional telah dilakukan dengan sesuai atau tidak dan memastikan apakah terdapat pemahaman yang tepat mengenai pengendalian risiko operasional. Jika perlu dibuat kartu pengukuran kinerja pengendalian risiko operasional untuk

dapat dievaluasi secara periodik, sehingga dengan adanya pengawasan diharapkan mampu meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam kegiatan produksinya PT. Indo Bali memiliki beberapa permasalahan dimana permasalahan tersebut merupakan risiko operasional yang dapat menyebabkan kerugian. Permasalahan tersebut terdapat pada pembelian bahan baku berupa ikan sebagai bahan baku utama. Pada musim-musim tertentu harga bahan baku cenderung mahal, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Oleh karena itu perusahaan pada musim ikan membeli ikan lebih banyak dari yang dibutuhkan. Sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan.

kemudian permasalahan sumber daya manusia karyawan bekerja tidak sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan perusahaan yang menyebabkan cacatnya produk yang dihasilkan. Permasalahan berupa kerusakan sistem proses produksi yang diakibatkan oleh kerusakan mesin atau di luar kendali manusia yang menyebabkan produk cacat. Permasalahan eksternal perusahaan yang timbul dari kebijakan pemerintah menaikkan harga BBM sehingga biaya produksi juga meningkat. Apabila hal tersebut berlangsung secara terus menerus maka akan berdampak kerugian bagi perusahaan. Berdasarkan kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam proses produksi dan penyebab terjadinya kerugian diantaranya adalah nilai kepercayaan konsumen berkurang, menambah kerugian secara langsung, dan sistem perencanaan produksi mulai dipertanyakan.

Pada tahun 2014 PT. Indo Bali telah mengalami risiko operasional ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa total kerugian yang diderita PT. Indo Bali pada tahun 2014 akibat risiko operasional yang terjadi adalah sebanyak 10.370 satuan produk atau senilai Rp 44.891.500,-. Kerugian yang diakibatkan

oleh risiko operasional baik risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal tersebut terjadi pada dua produk unggulan PT. Indo Bali yaitu produk dengan merek benteng dan planet.

Pada risiko proses yang diakibatkan oleh proses pembelian bahan baku, dimana pada musim-musim tertentu harga bahan baku cenderung mahal, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Oleh karena itu perusahaan pada musim ikan membeli ikan lebih banyak dari yang dibutuhkan. Sehingga perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan. Hal ini akan berdampak kerugian bagi perusahaan, kerugian terjadi pada produk Benteng senilai Rp 7.353.000,- kemudian produk Planet senilai Rp 5.020.000,-. Pada risiko sumber daya manusia perusahaan mengalami kerugian akibat karyawan bekerja tidak sesuai dengan standar operasional prosedur sehingga terdapat produk cacat pada masing-masing produk, yaitu produk dengan merek Benteng sebanyak 3.753 atau senilai Rp 11.259.000,- dan produk dengan merek Planet sebanyak 3.336 satuan atau senilai Rp 8.340.000,-. Pada risiko ini memiliki risiko tingkat kerusakan paling tinggi dibandingkan dengan risiko operasional lainnya.

Pada risiko sistem perusahaan mengalami kerugian yang diakibatkan oleh kerusakan mesin atau di luar kendali manusia. Hal ini juga menyebabkan produk cacat sehingga perusahaan PT. Indo Bali pada tahun 2014 juga mengalami kerugian yaitu pada produk dengan merek Benteng sebanyak 1.357 satuan atau senilai Rp 4.071.000,- dan produk merek Planet sebanyak 1.924 satuan atau senilai Rp 4.810.000,-. Sedangkan pada risiko eksternal perusahaan mengalami kerugian yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah menaikkan harga BBM, produk dengan merek Benteng senilai Rp 3.141.000 dan produk dengan merek Planet senilai Rp 897.000,-.

Selanjutnya sesuai dengan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai mean atau rata-rata adalah sebesar 5.611.437,5000 kemudian nilai *Parameter*  $\psi$  (scale) yaitu nilai standar deviasi adalah sebesar 3.252.743,27560. maka perusahaan

ditakutkan akan mendapat risiko yang cukup tinggi jika tidak ada penanganan lanjut dari perusahaan.

Adapun upaya yang dilakukan untuk menanggulangi risiko operasional yang terjadi pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Kabupaten Jembrana adalah mengadakan pelatihan dan *on the job Training*. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan karyawan maka perusahaan PT. Indo Bali memberikan pendidikan dan pelatihan terkait dengan pengolahan ikan dan pengalengan ikan PT. Indo Bali sehingga dengan adanya pelatihan tersebut akan mampu meningkatkan *skill* atau keahlian karyawan. Selain itu, bagi karyawan yang baru perusahaan PT. Indo Bali selalu menerapkan sistem *On The Job Training*. Hal ini dilakukan agar karyawan yang baru bisa mengenal lebih mendalam tentang pekerjaan yang akan ditekuninya baik dalam hal menangani mesin, kegiatan proses produksi dan SOP yang harus dilaksanakan sehingga diharapkan mampu mengurangi risiko operasional yang disebabkan oleh karyawan itu sendiri.

Selanjutnya hal yang dapat dilakukan perusahaan adalah menetapkan Standar Operasional Prosedur (SOP). Dengan menerapkan Standar operasional prosedur dalam proses produksi pada PT Indo Bali diharapkan kesalahan-kesalahan yang diakibatkan oleh karyawan bisa diminimalisir sehingga sebelum proses produksi dimulai standar keamanan bisa terpenuhi baik keamanan produk maupun keamanan karyawan dan hal-hal yang harus dilakukan oleh karyawan bisa dilaksanakan dengan baik.

Melakukan pemeriksaan dan perbaikan mesin secara teratur, perawatan dan pemeriksaan yang rutin atau berkala terhadap mesin yang digunakan dalam proses produksi bertujuan untuk mengurangi tingkat kecacatan produk dan tingkat kerusakan mesin yang fatal. berdasarkan hal tersebut perusahaan PT. Indo Bali memprogramkan pemeriksaan dan perbaikan mesin secara teratur sehingga proses produksi berjalan dengan baik.

Melakukan pengawasan, hal ini bertujuan bahwa dengan adanya pengawasan maka perusahaan dapat

memastikan pengendalian risiko operasional telah dilakukan dengan sesuai atau tidak dan memastikan apakah terdapat pemahaman yang tepat mengenai pengendalian risiko operasional. Jika perlu dibuat kartu pengukuran kinerja pengendalian risiko operasional untuk dapat dievaluasi secara periodik, sehingga dengan adanya pengawasan diharapkan mampu meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi.

## SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

Pertama, Risiko operasional pada PT. Indo Bali di Tegalbadeng Barat Kabupaten Jembrana tahun 2014 risiko proses yang disebabkan oleh pembelian bahan baku, dimana pada musim-musim tertentu harga bahan baku cenderung mahal, namun harga jual produk tidak mengalami kenaikan. Kemudian pada risiko sumber daya manusia perusahaan mengalami kerugian akibat karyawan bekerja tidak sesuai dengan standar operasional prosedur sehingga terdapat produk cacat pada masing-masing produk, selanjutnya pada risiko sistem proses produksi perusahaan mengalami kerugian yang diakibatkan oleh kerusakan mesin atau di luar kendali manusia, hal ini juga menyebabkan produk cacat, sedangkan pada risiko eksternal perusahaan mengalami kerugian yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah menaikkan harga BBM sehingga dari keempat risiko operasional tersebut maka perusahaan mengalami kerugian.

Kedua, Besarnya risiko operasional pada PT. Indo Bali di Tegalbadeng Barat Kabupaten Jembrana tahun 2014 ditinjau dari risiko proses, risiko sumber daya manusia, risiko sistem dan risiko eksternal. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa total kerugian yang diderita PT. Indo Bali pada tahun 2014 akibat risiko operasional yang terjadi adalah sebanyak 10.370 satuan produk atau senilai Rp 44.891.500,- dan *Generalized Pareto Distribution* yang terdiri atas  $\psi$  (scale) dan  $\mu$  (location). Pada nilai *location* ( $\mu$ ) rata-rata adalah sebesar 5.611.437,5000 kemudian nilai *Parameter*  $\psi$  (scale) yaitu nilai standar deviasi adalah sebesar 3.252.743,27560. Dari jumlah kerugian perusahaan dihitung

menggunakan *Generalized Pareto Distribution* maka kerugian perusahaan masih dalam batas kendali.

Ketiga, Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi risiko operasional pada PT. Indo Bali di Tegal Badeng Kabupaten Jembrana adalah Mengadakan Pelatihan Dan *On The Job Training*, Menetapkan Standar Operasional Prosedur, Memprogramkan Pemeriksaan dan Perbaikan Mesin Secara Teratur dan Melakukan pengawasan.

### SARAN

Berdasarkan simpulan diatas, maka dapat ditemukan beberapa saran. Pertama, Menanggulangi kelangkaan bahan baku pada musim-musim tertentu yang menyebabkan kenaikan harga bahan baku maka hendaknya perusahaan bisa melakukan stok bahan baku pada saat bahan baku berada pada tingkat harga yang terendah, sehingga pada saat harga bahan baku naik perusahaan tidak lagi mengeluarkan biaya yang tinggi untuk membeli bahan baku tersebut, sedangkan untuk stok bahan baku hendaknya perusahaan tidak melakukan stok bahan baku ikan terlalu banyak. Hal ini bertujuan untuk menjaga kualitas produk sehingga ikan yang digunakan masih segar dan memiliki nilai gizi yang tinggi.

Kedua, Perusahaan hendaknya melakukan pengawasan terhadap proses produksi yang sedang berlangsung, dengan adanya pengawasan maka akan meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi yang disebabkan oleh sumber daya manusia.

Ketiga, Hendaknya perusahaan melakukan perawatan dan pemeriksaan yang rutin atau berkala terhadap mesin yang digunakan dalam proses produksi. Hal ini bertujuan untuk mengurangi tingkat kecacatan produk dan tingkat kerusakan mesin yang fatal.

Keempat, Hendaknya perusahaan memperhatikan dalam hal perekrutan karyawan. Hal ini bertujuan untuk mencari sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dan keterampilan khusus untuk memenuhi Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ditetapkan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basyaib, F. 2007. *Manajemen Risiko*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Darmawi, Herman. 2006. *Manajemen risiko*. Cetakan ke 10. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- , 2008. *Manajemen Risiko*. Edisi 1. Cetakan ke 11. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Djohanputro, B. 2008. *Manajemen Risiko Korporat*. Jakarta: Pendidikan dan Pembinaan Manajemen.
- Djojosoedarso, Soeisno. 2003. *Prinsip-prinsip Manajemen Risiko dan Asuransi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fahmi, Irham. 2011. *Manajemen Risiko, Teori, Kasus dan Solusi*. Bandung: Alfabeta.
- Grinsven, J. H. 2009. *Improving Operational Risk Management*. Amsterdam: IOS Press BV.
- Haming, Murdifin dan Nurnajamuddin M. 2012. *Manajemen Produksi Modern*. Cetakan pertama. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hanafi, 2006. *Manajemen Risiko Operasional*. Jakarta: Pendidikan dan Pembinaan Manajemen.
- Kountur, R. 2008. *Manajemen Risiko Operasional Perusahaan*. Jakarta: Pendidikan Pembinaan Manajemen.
- Muslich. Muhammad. 2007. *Risiko Operasional Teori dan Praktik*. Kategori II. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nasir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Cetakan Ketujuh. Bogor: Ghalia Indonesia
- Salim, Abbas. 2012. *Asuransi dan Manajemen risiko*. Cetakan ke 10. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Siahan, H. 2007. *Manajemen Risiko*. Jakarta: PT Elex Media Computindo.
- Sofyan, I. 2004. *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono, Prof. Dr. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan Ke 21. Bandung: Alfabeta.
- Yuri, T dan Nurcahyo, Rahmat . 2013. *TQM Manajemen Kualitas Total Dalam Perspektif Teknik Industri*. Jakarta: PT. Indeks.